

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

**MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA AMARILLA SOBRE LA VÍA
CORNEJO-SANTIAGO-PUENTE GÓMEZ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto tiene como objetivo principal realizar actividades de recuperación, limpieza y mantenimiento de 100 metros lineales de canal, con el fin de mejorar el flujo natural del agua, prevenir inundaciones y reducir riesgos ambientales y sanitarios para las comunidades cercanas.

Las actividades contemplan la remoción de sedimentos, residuos sólidos, material vegetal acumulado y otros elementos que obstruyen el cauce, así como la limpieza de las riberas y zonas aledañas. Estas acciones buscan restablecer la capacidad hidráulica de la quebrada, evitar desbordamientos durante temporadas de lluvia en este punto de la vía precitada; paso obligatorio y que permite la conexión de los pueblos del occidente del Departamento (Santiago, Salazar, Arboledas, Cucutilla, Gramalote, Lourdes, Villacaro) con la ciudad de Cúcuta, capital del Norte de Santander.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El mantenimiento y limpieza del cauce de la quebrada La Amarilla sobre la vía Cornejo – Santiago – Puente Gómez, en el Departamento de Norte de Santander, se plantea como una acción necesaria para garantizar el adecuado funcionamiento hidráulico de esta fuente hídrica y reducir los riesgos asociados a la acumulación de sedimentos, material vegetal y residuos sólidos en su cauce.

Con el paso del tiempo y debido a factores naturales como las lluvias, procesos de erosión y arrastre de materiales, así como a la inadecuada disposición de residuos en zonas cercanas, se ha generado una obstrucción parcial del cauce de la quebrada. Esta situación disminuye su capacidad de conducción de agua y aumenta la probabilidad de desbordamientos que podrían afectar la infraestructura de este importante eje vial del Departamento.

La ejecución de este proyecto permitirá recuperar y mantener las condiciones hidráulicas adecuadas de la quebrada mediante la remoción de sedimentos y materiales que obstaculizan el flujo del agua. Asimismo, contribuirá a prevenir posibles emergencias durante temporadas de lluvias intensas, evitando afectaciones a la movilidad, a la seguridad de los usuarios de la vía y al entorno ambiental.

De igual manera, las actividades de limpieza y mantenimiento favorecerán la reducción de focos de contaminación y el mejoramiento de las condiciones ambientales del sector. Estas acciones se enmarcan dentro de las estrategias de gestión del riesgo, protección ambiental y mantenimiento preventivo de las fuentes hídricas que apoyan el desarrollo sostenible del territorio.

a. Localización:

El sitio de intervención se encuentra en jurisdicción de Santiago, un municipio colombiano ubicado en la región central del Departamento Norte de Santander, con una altitud de 450 m s. n. m, dista a 33 km de

**Mantenimiento y Limpieza del cauce de la Quebrada La Amarilla sobre la vía Cornejo-Santiago-
Puente Gómez, Departamento Norte de Santander**
 Gobernación Norte de Santander

la ciudad Cúcuta (capital departamental). Presenta una división político administrativa de 9 barrios y 13 Veredas, con una extensión territorial de 176.29 km²

Su economía se basa en la explotación de carbón, la agricultura, el turismo y la ganadería.



Figura 1.1. Localización nacional y departamental del municipio de Santiago.

El proyecto en estudio, específicamente se encuentra situado en la quebrada “La Amarilla”, en la vereda que lleva el mismo nombre, sobre el PR 7+450 de la vía secundaria que comunica al corregimiento de Cornejo con el municipio de Santiago.



Figura 1.2. Vista satelital de la Quebrada La Amarilla, municipio de Santiago.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

- Localización y replanteo.
- Excavación a máquina en material sin clasificar.
- Cargue de material en volqueta con máquina.

**Mantenimiento y Limpieza del cauce de la Quebrada La Amarilla sobre la vía Cornejo-Santiago-
Puente Gómez, Departamento Norte de Santander
Gobernación Norte de Santander**

- Transporte de materiales/volumen (d <= 10 km).

La realización de este proyecto vial, contribuye positivamente al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de esta la vereda, ya que una red vial eficiente, facilita el desplazamiento de personas y bienes, reduce tiempos de viaje y costos de transporte, reduce los índices de accidentabilidad y daños en vehículos, favorece el acceso a mercados regionales, atrae inversiones generando empleo, conecta comunidades, permitiendo el acceso a servicios básicos y a oportunidades.

a. Ítems de pago:

ITEM	DESCRIPCIÓN
1.0	LOCALIZACION Y REPLANTEO
2.0	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL SIN CLASIFICAR
3.0	CARGUE DE MATERIAL EN VOLQUETA CON MÁQUINA
4.0	TRANSPORTE DE MATERIALES/VOLUMEN (D<= 10 km)

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

La duración de la ejecución del contrato de obra física, se tiene programada por CUARENTA Y CINCO (45) DIAS, de acuerdo a lo indicado en el Cronograma de actividades y Flujo de fondos del proyecto.

FORMA DE PAGO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El Departamento pagará al contratista de obra el presente contrato a precios unitarios, que corresponde a la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas efectivamente por el precio de cada unidad de obra, de acuerdo con las respectivas especificaciones de la obra, mediante actas de recibo parcial por avance de obra; y un pago final equivalente al 5% del valor final y total del contrato, con el acta de recibo final de obra y demás componentes del contrato, así como la suscripción del acta de liquidación en la cual constará que se hará un pago equivalente al 5% del valor del contrato; cada pago previa verificación de la interventoría y del supervisor por parte de la gobernación, del pago de las obligaciones asumidas por parte del contratista por concepto de salud, pensiones, riesgos laborales, y aportes parafiscales, así como la presentación de las respectivas actas de obra, aprobadas por el Interventor, el Supervisor designado por el Secretario de Vías y con el visto bueno del Secretario de despacho. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transportes, mano de obra, materiales, herramienta, etc., para cumplir las especificaciones del contrato. PARÁGRAFO 1. De los valores a pagar durante la ejecución

Mantenimiento y Limpieza del cauce de la Quebrada La Amarilla sobre la vía Cornejo-Santiago-Puente Gómez, Departamento Norte de Santander
Gobernación Norte de Santander

del contrato, la Tesorería retendrá al contratista el porcentaje que determinen las leyes de orden público y hará las demás retenciones descuentos ordenados por las normas aplicables. PARÁGRAFO 2: a) La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato. b) La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. c) El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. d) Para el pago final deberá presentar una relación completa de los trabajadores, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados, y allegar paz y salvo por todo concepto respecto del personal dispuesto para la ejecución de la obra. PARÁGRAFO 3. El contratista deberá presentar en cada cuenta de cobro un informe que contemple los avances realizados.

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Para la ejecución de este proyecto que tiene por objeto: “MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL CAUCE DE LA QUEBRADA LA AMARILLA SOBRE LA VÍA CORNEJO-SANTIAGO-PUENTE GÓMEZ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER”, se deberá cumplir con las especificaciones técnicas de construcción vigentes del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS, a su vez, cumplir con las especificaciones particulares de construcción, la cuales sustituyen o modifican las especificaciones generales de construcción de carreteras vigentes del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVIAS.

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto (no podrá superar los 15 quince días calendarios posterior a la firma del acta de inicio) por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

**Mantenimiento y Limpieza del cauce de la Quebrada La Amarilla sobre la vía Cornejo-Santiago-
Puente Gómez, Departamento Norte de Santander**
Gobernación Norte de Santander

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

6. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

Mantenimiento y Limpieza del cauce de la Quebrada La Amarilla sobre la vía Cornejo-Santiago-Puente Gómez, Departamento Norte de Santander
Gobernación Norte de Santander

Ún (1) Ingeniero Residente de Obra

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional ofrecido para el cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Ún (1) Ingeniero Residente de Obra		

Conceptos Básicos:

Experiencia mínima general: es la experiencia adquirida después de la obtención de la tarjeta profesional.

Experiencia mínima específica: es la experiencia adquirida después de la obtención de la tarjeta profesional en actividades relacionadas directamente con el objeto del cargo en el cual se va desempeñar cada profesional.

Toda experiencia debe ser debidamente certificada.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El adjudicatario deberá aportar dentro del plazo estipulados en el pliego de condiciones la relación en el formulario "Relación de Equipo" del equipo mínimo obligatorio relacionado a continuación y todo el que en su concepto se requiere para ejecutar las obras de conformidad con los ítems relacionados en el Formulario del Presupuesto Oficial, los cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas aquí requeridas y deberá tenerlo disponible de manera inmediata.

El Equipo suministrado deberá tener la capacidad y rendimiento de operación que requiera la ejecución del proyecto. Dicha relación será entregada a la Interventoría del Proyecto para su respectiva revisión y aprobación.

El proponente favorecido deberá suministrar y mantener en la obra y en cada frente de trabajo el equipo puesto a punto y en operación necesario y suficiente, adecuado en capacidad y rendimientos que requiera la ejecución del proyecto, condiciones técnico-mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes a la puesta en operación del equipo considerado en el análisis de los precios unitarios de la propuesta estarán allí incluidos.

La Interventoría durante el desarrollo de proyecto verificará que el equipo ofrecido por el contratista en su propuesta se encuentra completo y en perfecto estado de funcionamiento.

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Una (1) Retroexcavadora sobre oruga, balde de 1.5 m3

Mantenimiento y Limpieza del cauce de la Quebrada La Amarilla sobre la vía Cornejo-Santiago-Puente Gómez, Departamento Norte de Santander
Gobernación Norte de Santander

- Una (1) Volqueta.

El Contratista e Interventor analizarán la necesidad de la disponibilidad de la maquinaria y equipos requeridos de acuerdo con las disponibilidades presupuestales de la vigencia fiscal.

Previamente a la movilización de los equipos hasta el sitio de realización de los trabajos, la Interventoría, verificará el estado, características y horas de uso del equipo ofrecido, en caso de no cumplir con los requisitos solicitados en el presente pliego de condiciones, la Entidad procederá a aplicar al contratista las sanciones establecidas en el contrato.

No obstante, el adjudicatario deberá considerar en su propuesta, todos los equipos necesarios para la correcta y oportuna ejecución de los trabajos.

Los equipos deben ser modelos respecto a su fabricación, que como mínimo se encuentren dentro de los veinte (20) años anteriores a la fecha de cierre de la presente Licitación.

Se aclara que el Contratista durante la ejecución del contrato debe contar con el equipo necesario, para cumplir con el programa de trabajo y de inversiones, el cual debe ser aprobado por la Interventoría.

El Equipo mínimo obligatorio, se entiende puesto a disposición de la Entidad, al momento de suscribir el acta de inicio de contrato y para la ejecución, sin acarrear costo adicional a la Entidad.

El equipo puesto a disposición de la ejecución de la obra sólo podrá ser retirado, cuando se ejecute el ítem contenido en el Formulario No. 1 Presupuesto Oficial en el cual se hace uso de este equipo, previa autorización por parte del Interventor.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

7. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría,

**Mantenimiento y Limpieza del cauce de la Quebrada La Amarilla sobre la vía Cornejo-Santiago-
Puente Gómez, Departamento Norte de Santander
Gobernación Norte de Santander**

según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

8. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparte con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

9. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

Mantenimiento y Limpieza del cauce de la Quebrada La Amarilla sobre la vía Cornejo-Santiago-Puente Gómez, Departamento Norte de Santander
Gobernación Norte de Santander

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La gestión predial, los permisos, autorizaciones, incluyendo la de los inmuebles o predios aledaños a la realización de las obras, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional, serán tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo del contratista.

El Departamento nombra como delegatoria al contratista para efectos de adquisición de los predios que sean requeridos para la ejecución de las obras objeto del presente proceso.

El plan de manejo de tránsito, plan de manejo ambiental y Plan socio predial están a cargo del contratista.

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

A continuación, se enuncian ESPECIFICACIONES TÉCNICAS señaladas por el Instituto Nacional de Vías INVIAS para los procesos de contratación de infraestructura vial, las cuales son de obligatorio cumplimiento, y pueden ser consultadas en el link <https://www.invias.gov.co/index.php/documentos-tecnicos>.

Especificaciones Técnicas

Cartilla Gestión del Riesgo

Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP14

Manual de drenaje para carreteras

Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo para materiales de carreteras

Manual de diseño geométrico

Manual de diseño de pavimentos asfálticos para vías con bajos volúmenes de tránsito

Manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras

Resolución No. 108 del 26 de enero de 2015

Resolución 1375 del 26 de mayo de 2014

Resolución 1376 del 26 de mayo de 2014

Resolución 001049 del 11 de abril de 2013

Resolución 2566 - 2567 del 16 de julio de 2010

Resolución 007106 del 02 de diciembre de 2009

Resolución 000803 del 06 de marzo de 2009

Resolución 000744 del 04 de marzo de 2009

Resolución 000743 del 04 de marzo de 2009

Resolución 003482 del 15 de agosto de 2007

**Mantenimiento y Limpieza del cauce de la Quebrada La Amarilla sobre la vía Cornejo-Santiago-
Puente Gómez, Departamento Norte de Santander
Gobernación Norte de Santander**

Resolución 0024 de 2011

Memorias de los encuentros institucionales regionales, para el fortalecimiento de la gestión ambiental, social y predial en el desarrollo de proyectos de infraestructura del Instituto Nacional de Vías -INVÍAS-”

Manual de Mantenimiento de Carreteras 2016; el manual está compuesto por dos volúmenes. El primero consta de siete capítulos, cinco anexos y un glosario, y el segundo incluye las especificaciones para el mantenimiento de las carreteras de la red vial nacional no concesionada. Mientras el segundo volumen contiene aspectos normativos, el primero contiene aspectos de carácter informativo, salvo el numeral 1.5, cuyo contenido se debe considerar como parte de las especificaciones generales de mantenimiento, tal como se indica en el numeral 1030.2 de ellas, y el Anexo 1 que es, prácticamente, una transcripción de la norma INV E-813, que forma parte de las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras adoptadas por el Ministerio de Transporte mediante la resolución 1375 del 26 de mayo de 2014.

Resolución 10099 del 27 de diciembre de 2017

Resolución 10099 del 27 de diciembre de 2017

Cartilla Guía

Resolución 10133 del 28 de diciembre de 2017

Guía de manejo ambiental de proyectos de infraestructura, subsector vial

El presente documento brinda una información clara y actualizada de las normas aplicables, de los procedimientos a seguir ante las autoridades ambientales para la gestión de permisos por uso e intervención de recursos naturales, insumos básicos para la ejecución de las obras viales que necesita el país en el marco de la competitividad, y de las acciones a desarrollar para la adecuada atención de los impactos socio-ambientales durante la ejecución de las obras, tomando como criterios básicos, el prevenir su ocurrencia.

Guía de manejo ambiental

Manuales de inspección de obras

La Ley 80 de 1993, establece que las Entidades Estatales deben hacer la revisión periódica de las obras contratadas para verificar las condiciones de la calidad ofrecidas por los contratistas.

Manual para la inspección visual de estructuras de drenaje

Manual para la inspección visual de pavimentos flexibles

Manual para la inspección visual de obras de estabilización

Manual de señalización vial 2015

Conozca el Manual de señalización vial - Dispositivo para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia, de conformidad con los artículos 5, 113, 115 y el párrafo del artículo 101 de la Ley 769 del 6 de agosto de 2002, mediante la Resolución No. 1050 del 5 de mayo de 2004, adopta el documento técnico, CAPÍTULO 1 / INTRODUCCIÓN AL MANUAL -7- INTRODUCCIÓN como reglamento oficial en materia de señalización denominado Manual de Señalización Vial – Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia.

Manual Señalización 2015

Resolución 004577 del 23 de septiembre de 2009

Mantenimiento y Limpieza del cauce de la Quebrada La Amarilla sobre la vía Cornejo-Santiago-Puente Gómez, Departamento Norte de Santander
Gobernación Norte de Santander

Resolución 001885 del 17 de junio de 2015

Volúmenes de Tránsito

Este documento contiene aspectos relacionados con las definiciones de los términos técnicos empleados en los estudios de vías, tránsito y transporte. Presenta un resumen del porcentaje y tipo de vehículos que usan las vías nacionales, el volumen de tráfico vehicular en forma de TDPS obtenido de las estaciones de conteo de todas las Territoriales.

Serie Histórica de Tránsito (TPD) 1997 – 2017 (19-06-2018)

Costos de operación vehicular 2016 (23-10-2016)

Cartilla Virtual de Volúmenes de Tránsito 2016 (5-12-2017)

En constancia, se firma en San José de Cúcuta

FIRMA	----- ORIGINAL FIRMADO -----
NOMBRE	MARY FABIANA LEAL GARAY
CARGO	Secretaria de Vías
Proyectó y revisó aspectos Jurídicos	Sergio Giovanni Rojas Landinez- Abogado Externo SEC. VIAS
Proyectó y revisó aspectos técnicos	Jorge Enrique Arias Sanguino – Profesional Especializado SEC. VIAS

**Mantenimiento y Limpieza del cauce de la Quebrada La Amarilla sobre la vía Cornejo-Santiago-
Puente Gómez, Departamento Norte de Santander
Gobernación Norte de Santander**